

1. 画像処理装置 comprising :

原稿の画像に対し主走査方向に第1の信号を読み取る第1の読取モジュール ;

前記原稿の画像に対し主走査方向に第2の信号を読み取る第2の読取モジュール ;

前記第1及び第2の読取モジュールと前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャリッジを含む走査モジュール ;

前記原稿に対する前記第1及び第2の読取モジュールによる読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査モジュールの走査制御条件を選択する走査制御条件選択モジュール ;

前記走査制御条件選択モジュールによって選択される前記走査制御条件を前記第1の読取モジュールの読取倍率に応じて複数の制御条件に設定する第1の設定モジュール ;

前記走査制御条件選択モジュールによって選択される前記走査制御条件を前記第2の読取モジュールの読取倍率に応じて複数の制御条件に設定する第2の設定モジュール ; and

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記第1及び第2の読取モジュールで読み取られた前記第1及び第2の信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを演算処理により算出する演算モジュール.

2. クレーム1に従う画像処理装置,

wherein 前記演算モジュールは、前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記第1及び第2の読取モジュールで読み取られた前記第1及び第2の信号に基づいて対応する読取倍率の画像データをそれぞれ拡大演算処理及び縮小演算処理により算出する第1及び第2の演算モジュールと、前記第1及び第2の演算モジュールとを設定された読取倍率に応じて適応的に切り替える切り替えモジュールとを具備する。

3. クレーム 1 に従う画像処理装置,

wherein 前記第 1 及び第 2 の設定モジュールは、それぞれ、前記走査制御条件を前記第 1 及び第 2 の読取モジュールの受光感度比に応じて設定する。

4. クレーム 1 に従う画像処理装置,

wherein 前記第 1 及び第 2 の設定モジュールは、それぞれ、前記走査制御条件を前記キャリッジ走査により生じる振動を防ぐために特定の倍率及びその前後の倍率に設定する。

5. 画像処理装置 comprising :

原稿の画像に対し主走査方向にモノクロ信号を読み取る第 1 の読取モジュール ;

前記原稿の画像に対し主走査方向にカラー信号を読み取る第 2 の読取モジュール ;

前記第 2 の読取モジュールによって読み取られるカラー信号をライン単位で位置合わせを行う補正モジュール ;

前記第 1 及び第 2 の読取モジュールと前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャリッジを含む走査モジュール ;

前記原稿に対する前記第 1 及び第 2 の読取モジュールによる読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査モジュールの走査制御条件を選択する走査制御条件選択モジュール ;

前記走査制御条件選択モジュールによって選択される前記走査制御条件を前記補正モジュールによって補正されるカラー信号のライン単位の補正に応じて複数の制御条件に設定する設定モジュール ; and

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記第 1 及び第 2 の読取モジュールで読み取られた前記第 1 及び第 2 の信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを演算処理により算出する演算モジュール.

6. 画像処理装置 comprising :

前記原稿の画像に対し主走査方向にカラー信号を読み取る読取モジュール ;

前記読取モジュールによって読み取られるカラー信号をライン単位で位置合わせを行う補正モジュール ;

前記読取モジュールと前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャリッジを含む走査モジュール；

前記原稿に対する前記読取モジュールによる読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査モジュールの走査制御条件を選択する走査制御条件選択モジュール；

前記走査制御条件選択モジュールによって選択される前記走査制御条件を前記補正モジュールによって補正されるカラー信号のライン単位の補正に応じて複数の制御条件に設定する設定モジュール； a n d

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記第 1 及び第 2 の読取モジュールで読み取られた前記第 1 及び第 2 の信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを演算処理により算出する演算モジュール。

7. 画像処理装置 c o m p r i s i n g :

前記原稿の画像に対し主走査方向に信号を読み取る読取モジュール；

前記読取モジュールと前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャリッジを含む走査モジュール；

前記原稿に対する前記読取モジュールによる読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査モジュールの走査制御条件を選択する走査制御条件選択モジュール；

前記走査制御条件選択モジュールによって選択される前記走査制御条件を前記読取モジュールの読取倍率に応じて複数の制御条件に設定する設定モジュール；

a n d

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記読取モジュールで読み取られた前記信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを拡大演算処理により算出する第 1 の演算モジュール；

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記読取モジュールで読み取られた前記信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを縮小演算処理によ

り算出する第2の演算モジュール； and

前記第1及び第2の演算モジュールとを設定された読取倍率に応じて適応的に切り替える切り替えモジュール。

8. クレーム7に従う画像処理装置，

wherein 前記設定モジュールは、前記走査制御条件を前記キャリッジ走査により生じる振動を防ぐために特定の倍率及びその前後の倍率に設定する。

9. 画像処理装置 comprising :

原稿の画像に対し主走査方向に第1の信号を読み取る第1の読取手段；

前記原稿の画像に対し主走査方向に第2の信号を読み取る第2の読取手段；

前記第1及び第2の読取手段と前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャリッジを含む走査手段；

前記原稿に対する前記第1及び第2の読取手段による読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査手段の走査制御条件を選択する走査制御条件選択手段；

前記走査制御条件選択手段によって選択される前記走査制御条件を前記第1の読取手段の読取倍率に応じて複数の制御条件に設定する第1の設定手段；

前記走査制御条件選択手段によって選択される前記走査制御条件を前記第2の読取手段の読取倍率に応じて複数の制御条件に設定する第2の設定手段； and

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記第1及び第2の読取手段で読み取られた前記第1及び第2の信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを演算処理により算出する演算手段。

10. クレーム9に従う画像処理装置，

wherein 前記演算手段は、前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記第1及び第2の読取手段で読み取られた前記第1及び第2の信号に基づいて対応する読取倍率の画像データをそれぞれ拡大演算処理及び縮小演算処理により算出する第1及び第2の演算手段と、前記第1及び第2の演算手段とを設定された読取倍率に応じて適応的に切り替える切り替え手段とを具備する。

11. クレーム9に従う画像処理装置、

wherein 前記第1及び第2の設定手段は、それぞれ、前記走査制御条件を前記第1及び第2の読取手段の受光感度比に応じて設定する。

12. クレーム9に従う画像処理装置、

wherein 前記第1及び第2の設定手段は、それぞれ、前記走査制御条件を前記キャリッジ走査により生じる振動を防ぐために特定の倍率及びその前後の倍率に設定する。

13. 画像処理装置 comprising :

原稿の画像に対し主走査方向にモノクロ信号を読み取る第1の読取手段；

前記原稿の画像に対し主走査方向にカラー信号を読み取る第2の読取手段；

前記第2の読取手段によって読み取られるカラー信号をライン単位で位置合わせを行う補正手段；

前記第1及び第2の読取手段と前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャリッジを含む走査手段；

前記原稿に対する前記第1及び第2の読取手段による読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査手段の走査制御条件を選択する走査制御条件選択手段；

前記走査制御条件選択手段によって選択される前記走査制御条件を前記補正手段によって補正されるカラー信号のライン単位の補正に応じて複数の制御条件に設定する設定手段； and

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記第1及び第2の読取手段で読み取られた前記第1及び第2の信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを演算処理により算出する演算手段。

14. 画像処理装置 comprising :

前記原稿の画像に対し主走査方向にカラー信号を読み取る読取手段；

前記読取手段によって読み取られるカラー信号をライン単位で位置合わせを行う補正手段；

前記読取手段と前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャ

リッジを含む走査手段；

前記原稿に対する前記読取手段による読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査手段の走査制御条件を選択する走査制御条件選択手段；

前記走査制御条件選択手段によって選択される前記走査制御条件を前記補正手段によって補正されるカラー信号のライン単位の補正に応じて複数の制御条件に設定する設定手段； a n d

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記第 1 及び第 2 の読取手段で読み取られた前記第 1 及び第 2 の信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを演算処理により算出する演算手段。

15. 画像処理装置 comprising :

前記原稿の画像に対し主走査方向に信号を読み取る読取手段；

前記読取手段と前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャリアリッジを含む走査手段；

前記原稿に対する前記読取手段による読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査手段の走査制御条件を選択する走査制御条件選択手段；

前記走査制御条件選択手段によって選択される前記走査制御条件を前記読取手段の読取倍率に応じて複数の制御条件に設定する設定手段； a n d

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記読取手段で読み取られた前記信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを拡大演算処理により算出する第 1 の演算手段；

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記読取手段で読み取られた前記信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを縮小演算処理により算出する第 2 の演算手段； a n d

前記第 1 及び第 2 の演算手段とを設定された読取倍率に応じて適応的に切り替える切り替え手段。

16. クレーム 15 に従う画像処理装置，

wherein 前記設定手段は、前記走査制御条件を前記キャリッジ走査により生じる振動を防ぐために特定の倍率及びその前後の倍率に設定する。

17. 原稿の画像に対し主走査方向に第1及び第2の信号を読み取る第1及び第2の読取手段と前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャリッジを含む走査手段を備えた画像処理装置の制御方法 comprising :

前記原稿に対する前記第1及び第2の読取手段による読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査手段の走査制御条件を選択する；

前記走査制御条件を前記第1の読取手段の読取倍率に応じて複数の制御条件に設定する；

前記走査制御条件を前記第2の読取手段の読取倍率に応じて複数の制御条件に設定する； and

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記第1及び第2の読取手段で読み取られた前記第1及び第2の信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを演算処理により算出する。

18. 原稿の画像に対し主走査方向にモノクロ信号及びカラー信号を読み取る第1及び第2の読取手段と前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャリッジを含む走査手段を備えた画像処理装置の制御方法 comprising :

前記第2の読取手段によって読み取られるカラー信号をライン単位で位置合わせを行う；

前記原稿に対する前記第1及び第2の読取手段による読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査手段の走査制御条件を選択する；

前記走査制御条件を前記カラー信号のライン単位の位置合わせに応じて複数の制御条件に設定する； and

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記第1及び第2の読取手段で読み取られた前記モノクロ信号及びカラー信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを演算処理により算出する。

19. 原稿の画像に対し主走査方向にカラー信号を読み取る読取手段と前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャリッジを含む走査手段を備えた画像処理装置の制御方法 comprising :

前記読取手段によって読み取られるカラー信号をライン単位で位置合わせを行う ;

前記原稿に対する前記読取手段による読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査手段の走査制御条件を選択する ;

前記走査制御条件を前記カラー信号のライン単位の位置合わせに応じて複数の制御条件に設定する ; and

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記読取手段で読み取られた前記カラー信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを演算処理により算出する .

20. 原稿の画像に対し主走査方向に信号を読み取る読取手段と前記原稿の画像とを副走査方向に相対的に移動走査させるキャリッジを含む走査手段を画像処理装置の制御方法 comprising :

前記原稿に対する前記読取手段による読取倍率として予め設定された複数の読取倍率に応じて前記走査手段の走査制御条件を選択する ;

前記走査制御条件を前記読取手段の読取倍率に応じて複数の制御条件に設定する ; and

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記読取手段で読み取られた前記信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを拡大演算処理により算出する ;

前記予め設定された複数の読取倍率以外の読取倍率に設定されたとき、前記予め設定された複数の読取倍率のいずれかの読取倍率で前記読取手段で読み取られた前記信号に基づいて対応する読取倍率の画像データを縮小演算処理により算出する ; and

前記拡大演算処理と縮小演算処理とを設定された読取倍率に応じて適応的に切

り替える.

- 38 -